

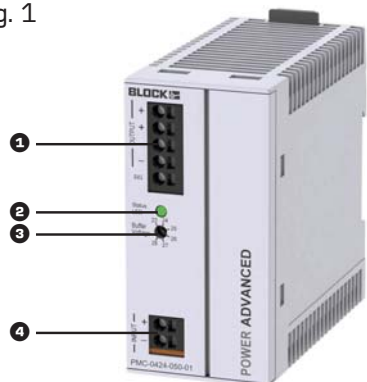
BLOCK

perfecting power

PMC-0424

Kapazitive USV
Capacitive UPS

Fig. 1



BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-Straße 36-46 · 27283 Verden, Germany
info@block.eu · block.eu

Fig. 2

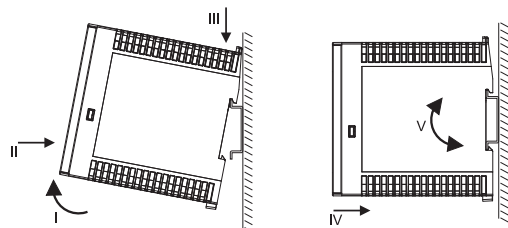


Fig. 3



— Zustände Signalkontakt SIG
States signal contact SIG

- 1 **Ausgang:** DC Ausgänge (+++) und aktiver „SIG“ Signalkontakt
- 2 **Betriebsanzeige:** Laden, Puffern, Sollspannung Puffer erreicht (siehe Seite. 2)
- 3 **Einstellen der Pufferspannung:** Einstellbar auf 23, 24, 25, 26, 27 und 28Vdc.
- 4 **Eingang:** DC Eingang (+/-)

- 1 **Output:** DC Outputs (+++) and active "SIG" Signal contact
- 2 **Power indicator:** Charging, buffering, target voltage buffer reached (see page 2)
- 3 **Setting the buffer voltage:** Adjustable to 23, 24, 25, 26, 27 and 28Vdc.
- 4 **Input:** DC Input (+/-)

Hinweis:

Eingang (+) und Ausgang (+) dürfen nicht verbunden werden!



Note:

Input (+) and output (+) must not be connected!



Montage

Fig. 2

AUF TRAGSCHIENE AUFRASTEN

- I) Gerätevorderseite leicht nach oben drehen
- II) Auf Hutschiene aufsetzen
- III) Bis zum Anschlag nach unten schieben
- IV) Unten gegen die Befestigungsebene drücken (Klick)
- V) Leicht am Gerät rütteln, um Verriegelung zu prüfen

Mounting

Fig. 2

SNAP ON SUPPORT RAIL

- I) Tilt the unit slightly rearwards
- II) Fit the unit over top hat rail
- III) Slide it downward until it hits the stop
- IV) Press against the bottom front side for locking (click)
- V) Shake the unit slightly to check the locking action

deutsch

Installation

Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation

Das Betriebsmittel ist vor unzulässiger Beanspruchung zu schützen. Insbesondere dürfen bei Transport und Handhabung keine Bauelemente verbogen und/oder Isolationsabstände verändert werden. Die Berührung elektrischer Bauelemente und Kontakte ist zu vermeiden. Das Betriebsmittel immer im spannungsfreien Zustand montieren und verdrahten. Die Produktbeschreibung und die technischen Hinweise in unserem Hauptkatalog sowie die Aufschriften am Betriebsmittel und auf dem Typenschild sind zu beachten.

Installation

Die Installation ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, einschlägigen Vorschriften (z. B. VDE 0100), nationalen Unfallverhütungsvorschriften (z. B. UVV-VBG4 bzw. BGV A3) und den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Dieses elektrische Betriebsmittel ist eine Komponente, die zum Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen bestimmt ist und erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU). Der geforderte Mindestabstand zu benachbarten Teilen ist einzuhalten, um die Kühlung nicht zu behindern! Bei Einbau in Maschinen ist die Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebes solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. EN 60204 ist zu beachten. Die Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebes ist nur bei Einhaltung der EMV-Richtlinie (2014/30/EU) erlaubt. Die Einhaltung der durch die EMV-Gesetzgebung geforderten Grenzwerte liegt in der Verantwortung des Herstellers der Anlage oder Maschine.

Das Gerät ist für die Montage in einem geeigneten Brandschutz- und Elektrogehäuse vorgesehen. Wenn das Gerät auf eine nicht vom Hersteller angegebene Weise verwendet wird, kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

english

Installation

Safety measures before installation

This equipment is to be protected against improper use. Components are not to be bent or isolation spacing changed, especially through handling and transport. The contact with electrical components and terminals is to be avoided. Always disconnect the equipment from the mains supply, before commencing installation or wiring. The product description, technical information in our main catalogue and the marking on the equipment ratings plate are to be observed.

Installation

Installation must be carried out according to the prevailing local conditions and safety regulations (e.g. VDE 0100) national accident prevention regulations (e.g. UVV-VBG4 or BGV A3) and the generally accepted rules of technology. This equipment is a component designed for installation into electrical systems and machines, and fulfils the requirements of the low voltage guidelines (2014/35/EU).

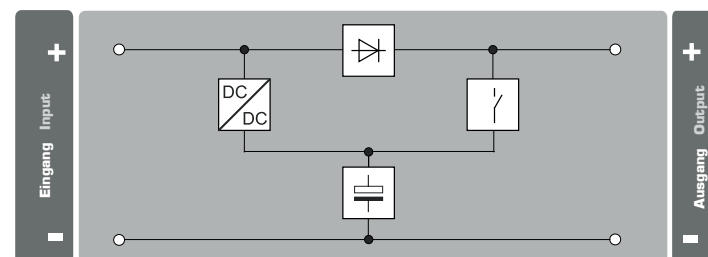
The required minimum spacing to neighbouring components must be observed to guarantee the required cooling. When installed into machinery, the normal operation is forbidden until it is determined that the machine fulfils the requirements of the machinery guidelines 2006/42/EG. EN 60204 must be observed. The EMC requirements (2014/30/EU) must be fulfilled before operation is commenced. The observance of the required limitations for the EMC legislation is the responsibility of the manufacturer of the installation or machinery.

The unit is intended for installation in a suitable fire protection and electrical enclosure. If the unit is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the unit may be impaired.

Fig. 4

Funktionsschaltbild für PMC-0424

Functional diagramm for PMC-0424



deutsch

english

Technische Daten

Technical data

		PMC-0424-050-01		PMC-0424-050-02		PMC-0424-050-03	
Eingangsdaten	Input data						
Eingangsnennspannung	Rated input voltage			24 Vdc			
Eingangsspannungsbereich	Input voltage range			23-28,5 Vdc			
Eingangsstrom	Input current			max. 5,2 A			
Ausgangsdaten	Output data						
Ausgangsspannung	Rated output voltage			24 Vdc			
Ausgangsspannungsbereich	Output voltage range			23-28,5 Vdc entsprechend der Eingangsspannung according to input voltage			
Ausgangsstrom	Rated output current	5 A (12A Boost, 2s)		5 A (12A Boost, 4s)		5 A (12A Boost, 6s)	
Parallelschaltbar	Parallel operation			✓			
Serienschaltbar	Serial operation			✓			
Eingang + Ausgang entkoppelt	Input + Output decoupled			✓			
Wirkungsgrad (Nennlast)	Efficiency (nominal load)			97,57 %			
Verlustleistung (Nennlast)	Power loss (nominal load)			3 W			
Integrierte Pufferung	Integrated buffering						
Kapazität	Capacity	980 Ws		1960 Ws		3920 Ws	
Pufferzeit (28V - 18V)	Backup time (28V - 18V)	4,5s (5A)		9s (5A)		18s (5A)	
Pufferschwelle	Buffer threshold			<22 Vdc			
Ausgangsspannung im Pufferbetrieb	Output voltage in buffer mode			23V, 24V, 25V, 26V, 27V, 28V Einstellbar über Potentiometer Adjustable via potentiometer			
Ladezeit beim Neustart	Loading time at restart	< 600s		< 1200s		< 2400s	
Ladestrom Superkondensatoren	Charging current supercapacitors			200 mA			
Verhalten bei leerem Speicher:	Behavior when storage is empty:			Abschaltung Uout < 18V Shutdown Uout < 18V			
Speichertechnologie	Storage technology			Superkondensator Supercapacitor			
Signalisierung	Signaling						
Betriebsanzeige	Power indicator	Zustände LED States LED	Langsames Blinken: Laden slow blinking: charging				
			Schnelles Blinken: Puffern fast blinking: buffering				
			Dauer Leuchten: Sollspannung erreicht light up continuously: Target voltage reached				
Aktiver „SIG“ Signalkontakt (Signalspannung entsprechend der Eingangsspannung oder Pufferspannung)	Active „SIG“ Signal contact (signal voltage according to the input voltage or buffer voltage)	18...28,5Vdc max. 25mA (24Vdc) Zustände siehe Fig. 3 States see Fig. 3					
Umwelt	Environment						
Lagertemperatur	Storage temperature			-25 °C ... +80 °C			
Umgebungstemperatur	Operational temperature			-25 °C ... +70 °C			
Derating	Derating			23V Pufferspannung > 50°C 23V Buffer voltage > 50°C			
Einbaulage	Mounting position			waagrecht für Tragschiene TH 35, horizontal for Rail TH 35			
Zulässige Luftfeuchtigkeit	Allowable humidity			5 bis 96 % relative Feuchte, keine Betauung zulässig 5 to 96 % relative humidity with no dew			
Kühlung (Abstand zu benachbarten Teilen)	Cooling (spacing to vicinal components)			kein Mindestabstand rechts/links erforderlich, 50 mm oben/unten No minimum spacing right/left required, 50 mm over/under			
Sicherheit und Schutz	Safety and protection						
Schutzart	Protection index			IP 20			
Schutzklasse	Safety class			II (im geschlossenen Schaltschrank) II (in the closed Cabinet)			
Anschlusskabel	Conductors			Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75 °C verwenden Use Copper Conductors only, rated min. 75 °C			
Einsatzbereich	Installation			Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2 For installation in Pollution Degree 2 environment			
Rückspeisungsfestigkeit	Feedback voltage			max. 35 Vdc			
Normen	Safety standards						
Sicherheit	Safety			EN 61010-1, EN 61010-2-201			
EMV	EMC			EN 61000-6-2, EN 61000-6-3			
Mechanische Daten	Mechanical data						
Gewicht	Weight	190g		255g		365g	
Maße (B x H x T)*	Dimensions (W x H x D)*	45 x 90 x 90,5 mm		52 x 90 x 111 mm		72 x 90 x 111 mm	
Anschlüsse Eingang (+, -)	Terminals input (+, -)			Push-In, max. 2,5 mm²			
Anschlüsse Ausgang (+, +, -, -)	Terminals output (+, +, -, -)			Push-In, max. 2,5 mm²			
Anschluss Signalisierung (SIG)	Terminal signaling (SIG)			Push-In, max. 2,5 mm²			
Bestellnummern	Order Numbers						
Bestellnummer	Order Number	PMC-0424-050-01		PMC-0424-050-02		PMC-0424-050-03	

* Tiefe T ab Oberkante Tragschiene.
* depth from upper edge of DIN rail.